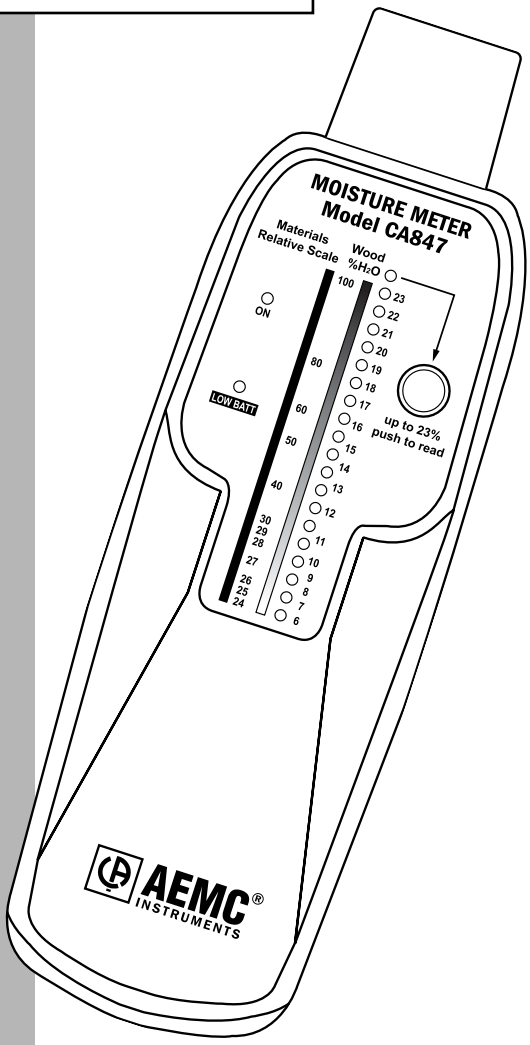
- MOISTURE METER
- MEDIDOR DE HUMEDAD EN MATERIALES
- HUMIDIMÈTRE MATÉRIAUX

CA847



ENGLISH **User Manual**

ESPAÑOL **Manual de Instrucciones**

FRANÇAIS **Notice de fonctionnement**

AEMC® INSTRUMENTS

Table of Contents

ENGLISH 1
ESPAÑOL 13
FRANÇAIS 23

1. INTRODUCTION 2
1.1 Receiving Your Shipment 3
1.2 Ordering Information 3

2. PRODUCT FEATURES 4
2.1 Description 4
2.2 Control Features 5

3. SPECIFICATIONS 6
3.1 General Specifications 6
3.2 Safety Specifications 6

4. OPERATION 7
4.1 Measurement Accuracy 7
4.2 Operating the Moisture Meter 7

5. MAINTENANCE 8
5.1 Changing the Battery 8
5.2 Cleaning 8
Repair and Calibration 9
Technical and Sales Assistance 9
Limited Warranty 10
Warranty Repairs 10

Chapter 1

Introduction

⚠ Warning ⚠

- To prevent the risk of injury, always replace the touch prod protection cap after use.
- The surface of the material must be dry otherwise the measurement result will be incorrect. It is in fact the internal percentage of moisture in the material that we wish to determine.

International Electrical Symbols

This symbol signifies that the instrument is protected by double or reinforced insulation. Use only specified replacement parts when servicing the instrument.

This symbol on the instrument indicates a WARNING and that the operator must refer to the user manual for instructions before operating the instrument. In this manual, the symbol preceding instructions indicates that if the instructions are not followed, bodily injury, installation/sample and product damage may result.

Risk of electric shock. The voltage at the parts marked with this symbol may be dangerous.

1.1 Receiving Your Shipment

Upon receiving your shipment, make sure that the contents are consistent with the packing list. Notify your distributor of any missing items.

If the equipment appears to be damaged, file a claim immediately with the carrier and notify your distributor at once, giving a detailed description of any damage. Save the damaged packing container to substantiate your claim.

1.2 Ordering Information

Moisture Meter Model CA847 ..... **Cat. #2121.25**
Includes meter, shockproof holster, 2 screw pins, 9V battery and user manual.

CHAPTER 2

PRODUCT FEATURES

2.1 Description

The CA847 moisture meter is designed to measure the level of moisture in wood and construction materials such as plaster and sheetrock, etc. The measurement principle is as follows: an electric current is passed through the two electrodes in order to measure the impedance variation due to the moisture in the material. The instrument immediately translates the measurement into a humidity %.

The instrument gives a direct reading of the level of moisture in wood, expressed as a % of H_2O between 6 and 100%. For other construction materials, the instrument determines the Wood Moisture Equivalency (WME).

Moisture meters are generally calibrated for wood, which is the construction material with the best-known moisture levels, over and above which the material starts to deteriorate.

Wood is considered dry and will not deteriorate (no rot, retention of mechanical properties, etc), if the level is under 16%.

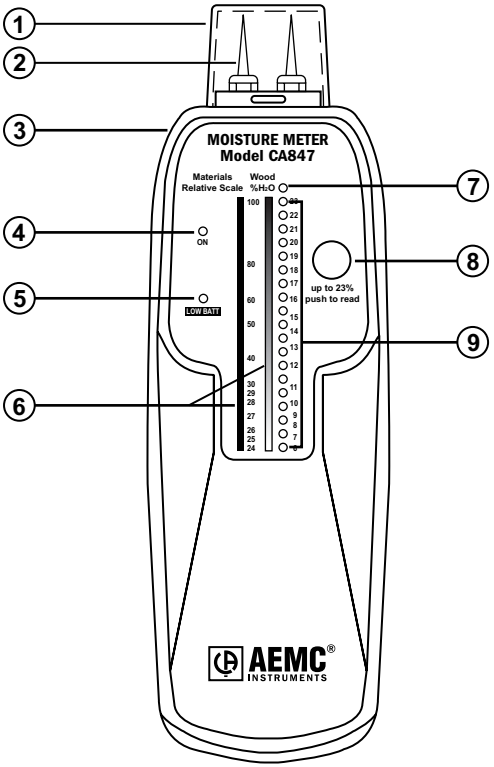
Between 16 and 19% is the acceptable amount of moisture, and signs of deterioration may start to appear.

Finally, 20% and above, the wood is considered to be damp and signs of deterioration will obviously appear in time unless steps are taken to reduce the level of moisture.

For other materials, a wood equivalence is used by establishing the WME (Wood Moisture Equivalency) which is the level of moisture reached by wood, equal to that of the material being measured.

Interpretation of the measurement is facilitated since the threshold percentage for transition from a “dry” to a “humid” condition is the same (between 16 and 20%).

2.2 Control Features



1. Protective cover
2. Measurement prods to be inserted into the material
3. Shockproof holster
4. “ON” LED indicator
5. “LOW BATT” LED indicator
6. Scale graduated as a % of moisture in wood or WME, associated with a colored barchart that shows the difference between a dry and humid condition.
7. LED indicating a level of >23%
8. Press this red button when a level of >23% is indicated to obtain a correct reading
9. Twenty moisture level indicator LEDs

CHAPTER 3

SPECIFICATIONS

3.1 General Specifications

Measurement Range: 0 to 100%

Display: 20 LEDs on 2 scales: 6 to 23% and 24 to 100%

Accuracy: ±2 LEDs

Power Source: 9V battery

Low Battery Indication: The “LOW BATT” light displays when the battery voltage drops below the operating level

Battery Life: 30 hrs approx

Operating Temperature: 32° to 122°F (0° to 50°C) < 80% RH

Storage Temperature: -4° to 140°F (-20° to 60°C) 0 to 80% RH (battery removed)

Dimensions: 7.68 x 2.38 x 1.5” (195 x 60.5 x 38mm)

Weight: Approx 5.65 oz (160g) including battery

3.2 Safety Specifications

Cat III, 24VAC/DC per IEC 664-1, Ed.92

Electromagnetic Compatibility:

Emission per EN50081-1 (Ed. 1992)
Immunity per EN 50082-1 (Ed. 1992)

Chapter 4

Operation

4.1 Measurement Accuracy

The surface of the material to be measured must be dry, otherwise the measurement result will be incorrect. It is the internal percentage of moisture that is to be measured.

4.2 Operating the Moisture Meter

⚠ **Warning:** To avoid injury, handle the prods with caution ⚠

1. Remove the protective cover from the prods. This will turn the meter ON. The “ON” LED indicator will light up.
2. Insert the prods firmly into the material and read the measurement result.

For wood, insert the prods so that the current circulates parallel to the wood grain.

- If the material moisture level is less than 6%, none of the LEDs will light up.
- If the percentage is between 6 and 23%, take the reading directly from the right-hand column opposite the LED which is lit.
- If the percentage is over 23%, the top LED will light up, indicating that the red button should be pressed. Then read the percentage (between 24 and 100%) indicated in the left-hand column opposite the LED which is lit.

Since the measurement result depends on the density and nature of the material, its value is essentially one of comparison between the dry and moist condition of this material.

3. To turn the meter OFF, simply replace the protective cover.
4. If the “LOW BATT” LED stays continuously lit, this means the battery should be changed.

CHAPTER 5

MAINTENANCE

Use only factory specified replacement parts. AEMC® will not be held responsible for any accident, incident, or malfunction following a repair done other than by its service center or by an approved repair center.

5.1 Changing the Battery

1. Turn the instrument OFF.
2. Remove rubber housing without removing the protection cover
3. Unscrew the battery compartment cover.
3. Replace the battery with a 9V battery.
4. Reattach the battery compartment cover and rubber housing.

5.2 Cleaning

⚠ **Do not use solvents.**

- Use a soft cloth lightly dampened with soapy water.
- Rinse with a damp cloth and then dry with a dry cloth.
- Do not splash water directly on the instrument.

Repair and Calibration

To ensure that your instrument meets factory specifications, we recommend that it be scheduled back to our factory Service Center at one-year intervals for recalibration, or as required by other standards or internal procedures.

For instrument repair and calibration:

You must contact our Service Center for a Customer Service Authorization Number (CSA#). This will ensure that when your instrument arrives, it will be tracked and processed promptly. Please write the CSA# on the outside of the shipping container. If the instrument is returned for calibration, we need to know if you want a standard calibration, or a calibration traceable to N.I.S.T. (Includes calibration certificate plus recorded calibration data).

Ship To: Chauvin Arnoux®, Inc.
d.b.a. AEMC® Instruments
15 Faraday Drive
Dover, NH 03820 USA
Tel: (800) 945-2362 (Ext. 360)
(603) 749-6434 (Ext. 360)
Fax: (603) 742-2346 or (603) 749-6309
repair@aemc.com

(Or contact your authorized distributor)

Costs for repair, standard calibration, and calibration traceable to N.I.S.T. are available.

NOTE: You must obtain a CSA# before returning any instrument.

Technical and Sales Assistance

If you are experiencing any technical problems, or require any assistance with the proper operation or application of your instrument, please call, mail, fax or e-mail our technical support team:

Chauvin Arnoux®, Inc.
d.b.a. AEMC® Instruments
200 Foxborough Boulevard
Foxborough, MA 02035 USA
Phone: (800) 343-1391
(508) 698-2115
Fax: (508) 698-2118
techsupport@aemc.com
www.aemc.com

NOTE: Do not ship Instruments to our Foxborough, MA address.

Limited Warranty

The Model CA847 is warranted to the owner for a period of one year from the date of original purchase against defects in manufacture. This limited warranty is given by AEMC® Instruments, not by the distributor from whom it was purchased. This warranty is void if the unit has been tampered with, abused or if the defect is related to service not performed by AEMC® Instruments.

For full and detailed warranty coverage, please read the Warranty Coverage Information, which is attached to the Warranty Registration Card (if enclosed) or is available at www.aemc.com. Please keep the Warranty Coverage Information with your records.

What AEMC® Instruments will do:

If a malfunction occurs within the one-year period, you may return the instrument to us for repair, provided we have your warranty registration information on file or a proof of purchase. AEMC® Instruments will, at its option, repair or replace the faulty material.

REGISTER ONLINE AT:
www.aemc.com

Warranty Repairs

What you must do to return an Instrument for Warranty Repair:

First, request a Customer Service Authorization Number (CSA#) by phone or by fax from our Service Department (see address below), then return the instrument along with the signed CSA Form. Please write the CSA# on the outside of the shipping container. Return the instrument, postage or shipment pre-paid to:

Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
Service Department
15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA
Tel: (800) 945-2362 (Ext. 360)
(603) 749-6434 (Ext. 360)
Fax: (603) 742-2346 or (603) 749-6309
repair@aemc.com

Caution: To protect yourself against in-transit loss, we recommend you insure your returned material.

NOTE: You must obtain a CSA# before returning any instrument.

NOTES:

NOTES:

Tabla de Contenidos

ENGLISH 1
ESPAÑOL 13
FRANÇAIS 23

1. INTRODUCCIÓN 14
Símbolos Eléctricos Internacionales 14
1.1 Comprobación de su pedido 14
1.2 Información del pedido 14

2. PRESENTACIÓNE 15
2.1 Descripción 15
2.2 Descripción del Aparato 16

3. ESPECIFICACIONES 17
3.1 Características Generales 17
3.2 Especificaciones de Seguridad 17

4. UTILIZACIÓN 18
4.1 Precauciones de medida 18
4.2 Procedimiento 18

5. MANTENIMIENTO 19
5.1 Reemplazo de la batería 19
5.2 Limpieza 19
Reparación y Calibración 20
Asistencia técnica y venta 20
Garantía Limitada 21
Garantía de Reparación 21

Capitulo 1

Introducción

⚠ Atencion! ⚠

- To prevent the risk of injury, always replace the touch prod protection cap after use.
- The surface of the material must be dry otherwise the measurement result will be incorrect. It is the internal percentage of moisture in the material that is to be determined.

Símbolos Eléctricos Internacionales

Este símbolo significa que el instrumento esta protegido por un doble aislamiento o un aislamiento reforzado. Utilice piezas de repuesto especificadas por AEMC cuando repare el instrumento.

Este símbolo en el instrumento significa ADVERTENCIA en este caso consulte el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato. En el supuesto que aparezca esta señal, significara no se han seguido las instrucciones de uso, si no se respetan o realizan correctamente, pueden ocasionar un accidente corporal o dañar el equipo o las instalaciones.

Riesgo de choque eléctrico. Los componentes marcados con este símbolo pueden ser peligrosos.

1.1 Comprobación de su pedido

Una vez recibido su pedido, verifique que el pedido este completo. Llame al distribuidor si no estuviera completo. Si la mercancía parece estar dañada reclame a la empresa que le entrego la mercancía y llame a su distribuidor, dándole con todo detalle de los daños.

1.2 Información del pedido

CA847 ..... **Cat. #2121.25**

Aparato suministrado con una funda amarilla antichoque, una pila 9V, y un manual de empleo.

Capitulo 2

Presentacióne

2.1 Descripción

El CA847 está diseñado para medir la tasa de humedad en las maderas y materiales de construcción como el yeso, …

El principio de medida es el siguiente: se hace circular una corriente eléctrica entre los dos electrodos a fin de medir la variación de impedancia debida a la humedad presente en el material. El aparato convierte instantáneamente la medida en % de humedad.

Para la madera, el aparato permite una lectura directa de la tasa de humedad de la madera expresada en % de H_2O entre 6% y 100 %.

Para los otros materiales de construcción, el aparato determina la humedad de la madera equivalente a H.M.E.

Generalmente los medidores de humedad en materiales están calibrados para la madera, que es el material de construcción del que mejor se conoce el nivel de tasa de humedad a partir del cual se deteriora el material.

En efecto, por debajo del 16% aproximadamente, la madera se considera como seca y no sufre deterioro (ausencia de podredumbre, calidades mecánicas conservadas,…).

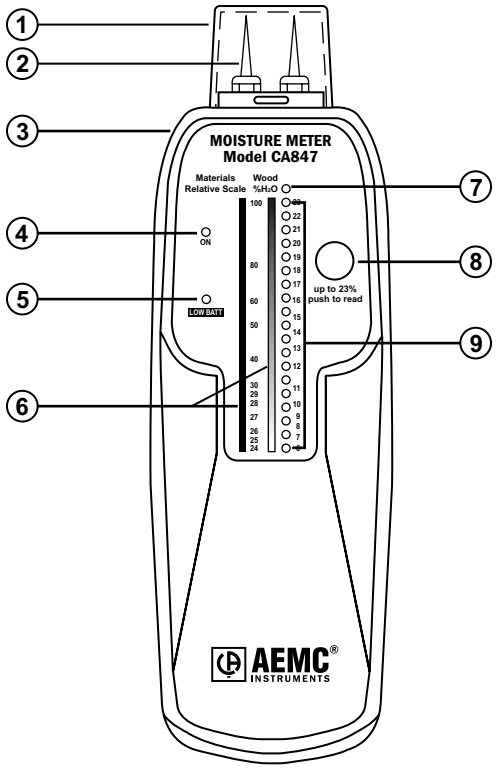
Entre 16 y 19% aproximadamente, la tasa de humedad se hace límite y pueden comenzar a aparecer deterioros.

Por último, más allá de 20% , la madera se considera como húmeda y aparecerá necesariamente deterioros con el tiempo, a menos que se tomen medidas para reducir esta tasa.

Para los otros materiales, se procede por equivalencia con la madera, determinando la H.M.E (humedad de la madera equivalente) que es la tasa de humedad que alcanza la madera equivalente a la del material en el que se procede a la medida.

La interpretación de la medida es sencilla, ya que el umbral en porcentaje de paso del estado “seco” al estado “húmedo” es el mismo: entre 16 y 20%.

2.2 Descripción del Aparato



1. Capuchón de protección (protege las puntas y asegura el apagado del aparato).
2. Puntas de medida a hundir en el material.
3. Caja de protección.
4. Indicador luminoso “ON” que indica el estado Marcha / Parada del aparato.
5. Indicador luminoso ‘LOW BATT’ de indicación de pila desgastada.
6. Escala graduada en % de humedad madera o H.M.E. asociada a un gráfico de barras coloreado que permite la distinción entre el estado seco y húmedo.
7. Indicador luminoso que indica una tasa > a 23%.
8. El encendido del indicador luminoso 7 indica que hay que pulsar el botón rojo para obtener la lectura correcta.
9. 20 indicadores luminosos de indicación de la tasa de humedad.

CAPITULO 3

ESPECIFICACIONES

3.1 Características Generales

Alcance de medida: de 0 a 100 %

Indicación: 20 diodos en 2 escalas: de 6 a 23% y de 24 a 100%

Alimentación: pila 9V tipo 6LR61 ó 6LF22

Estado batería: encendido del diodo 'low batt' tan pronto com las tensión de la pila es insuficiente para efectuar una medida correcta.

Autonomía de funcionamiento: 30 horas

Temperatura de Trabajo: de 32 a 122°F (0 a 50°C), de <80% HR

Temperatura de almacenamiento: de -4 a 140°F (-20 a +60°C)
de 0 a 80% HR

Dimensión: 7.68 x 2.38 x 1.5" (195 x 60.5 x 38 mm)

Peso: 5.65oz (160 g) con pila

3.2 Especificaciones de Seguridad

Cat III 24 VCA/CD según CEI 664-1, Ed. 92

Compatibilidad electromagnética:
Emisión según EN 50081-1 Ed. 1992
Inmunidad según EN 50082-1 Ed. 1992

CAPITULO 4

UTILIZACIÓN

4.1 Precauciones de medida

La superficie del material debe estar seca para no falsear el resultado de la medida. Lo que se desea determinar es la tasa de humedad interna del material.

4.2 Procedimiento

⚠ **CUIDADO: Para evitar todo riesgo de lesiones, siempre vuelva a poner el capó de protección de las puntas después de la utilización.**

1. Retire el capuchón de protección de las puntas. El aparato se pone automáticamente en marcha, acción que se puede comprobar por el encendido del indicador luminoso de control 'ON'.

   Observar que las puntas de medida pueden provocar lesiones si se manipulan sin precaución.

2. Hundir firmemente las puntas en el material y leer el resultado de la medida:

   En el caso de la madera, hundir las puntas de modo que la corriente circule paralelamente a las fibras de la madera. Si la tasa de humedad del material es inferior a 6%, no se enciende ningún diodo.

   Si la tasa está comprendida entre 6 y 23%, leer la tasa directamente en la columna de la derecha frente al diodo encendido.

   Si la tasa es superior a 23%, es el diodo más alto el que se enciende indicando que hay que pulsar el botón rojo del frontal. A continuación leer la tasa de humedad (entre 24 y 100%) en la columna cifrada de la izquierda junto al diodo encendido.

   El resultado de la medida depende de la densidad y de la naturaleza del material, esencialmente tiene el valor de comparación entre el estado seco y el estado húmedo de este material.

3. Para apagar el aparato, sencillamente reinstalar el capuchón de protección.

4. El encendido continuo del diodo 'LOW BATT' indica que la pila se debe cambiar a la mayor brevedad.

Capitulo 5

Mantenimiento

Para el mantenimiento, utilice solamente las piezas de recambio que han sido especificadas. El fabricante no podrá ser considerado como responsable de cualquier accidente que se produzca resultado de una reparación efectuada fuera de su servicio posventa o de reparadores homologados.

5.1 Reemplazo de la batería

1. Quitar la funda de goma y la cubierta de la batería.
2. Desatornille la cubierta de la batería
3. Reemplace la batería con una de 9V.
4. Ponga la cubierta de la batería y la funda de goma.

5.2 Limpieza

⚠ **No utilice disolventes.**

- Utilice un trapo humedecido un poco con agua y jabón.
- Aclárelo con un trapo húmedo y séquelo con un trapo seco.
- No salpique el instrumento con agua.

Reparación y Calibración

Para asegurar que su instrumento cumple las especificaciones de la empresa, recomendamos que se mande a nuestro Servicio Técnico en intervalos de un año para recalibrarlos, o por requerimientos de otro estándar o procesos internos.

Para reparación o calibración de instrumentos:

Deberá contactar con nuestro Centro de Servicios para obtener el Numero de Autorización del Servicio al Cliente (CSA#). Este asegurara que cuando recibamos el instrumento, será procesado rápidamente. Por favor escriba el CSA# por fuera del embalaje. Si el instrumento es mandado para calibración, necesitamos saber el modelo de calibración que desea, calibración estándar o calibración para N.I.S.T. (Incluye certificado de calibración mas la información recogida al ser calibrado).

Chauvin Arnoux®, Inc.
d.b.a. AEMC® Instruments
15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA
Tel: (603) 749-6434 (Ext. 360)
Fax: (603) 742-2346 or (603) 749-6309
repair@aemc.com

(Contacte su distribuidor autorizado)

El coste por reparación, calibración estándar, y calibración N.I.S.T. están disponibles.

NOTA: Todos los clientes deberán obtener el CSA# antes de devolver el instrumento.

Asistencia técnica y venta

Si tiene cualquier problema técnico, o requiere de ayuda para una operación o aplicación determinada con el instrumento, por favor llámenos, correos, fax o e-mail a nuestro servicio técnico.

Chauvin Arnoux®, Inc.
d.b.a. AEMC® Instruments
200 Foxborough Boulevard • Foxborough, MA 02035, USA
Phone: (508) 698-2115
Fax: (508) 698-2118
techsupport@aemc.com
www.aemc.com

NOTA: No mande el instrumento a nuestra dirección de Foxborough, MA.

Garantía Limitada

El modelo CA847 esta garantizado por el periodo de un año desde la fecha de su adquisición y solamente por defectos de fabricación. Esta garantía limitada es dada por AEMC® Instruments, no por el distribuidor al cual fue comprado el instrumento. Esta garantía puede ser cancelada si la unidad a sido mal tratada o defectuosa por uso indebido, o por reparaciones no efectuadas por nuestro servicio técnico de AEMC® Instruments.

Para un mayor detalle de la cobertura de la garantía, por favor lea la Tarjeta de Cobertura de la Garantía, la cual viene unida a la Tarjeta de Registro de la Garantía (si está incluido). Por favor guarde la Tarjeta de Cobertura de la Garantía en sus archivos.

Que puede hacer AEMC:

Si el mal funcionamiento ocurre durante el periodo del año, deberá devolver la unidad a nosotros para reparación, sin costo alguno, asegúrese de mandarnos la Tarjeta de Registro.

Si no disponemos de la tarjeta de registro del instrumento, necesitaremos una prueba con fecha de la compra.

Regístrese en Internet:
www.aemc.com

Garantía de Reparación

Que debe hacer para devolver el instrumento para ser reparado bajo la garantía:

Primero, adquiera el Numero de Autorización del Servicio al Cliente (CSA#) por teléfono o por fax desde nuestro Departamento de Servicios (ver dirección adjunta), después devuelva el instrumento con la autorización CSA firmada. Por favor escriba el CSA# en el exterior del embalaje. Devuelva el instrumento, con los portes y seguros prepagados a:

Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
Service Department
15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA
Tel: (603) 749-6434 (Ext. 360)
Fax: (603) 742-2346 or (603) 749-6309
repair@aemc.com

Advertencia: Para protegerse usted mismo por perdida del instrumento en transito, le recomendamos que lo asegure.

NOTA: Todos los clientes deberán obtener el CSA# antes de devolver el instrumento.

NOTAS:

Sommaire

ENGLISH 1
ESPAÑOL 13
FRANÇAIS 23

1. PRESENTATION 25
1.1 Description 25
1.2 Description de L'appareil 26

2. SPECIFICATIONS 27
2.1 Caracteristiques Generales 27

3. UTILISATION 28
3.1 Generalites Sur L'humidite Dans Les Materiaux 28
3.2 Procédure 29
3.3 Précautions de mesure 29

4. MAINTENANCE 30
4.1 Remplacement de la pile 30
4.2 Nettoyage du boîtier 30
Réparation et calibration 31
Assistance technique et vente 31
Limite de garantie 32
Réparation sous garantie 32

⚠ Attention! ⚠

Significations du symbole

Attention! Consulter la notice de fonctionnement avant d'utiliser l'appareil.

Dans la présente notice de fonctionnement, les instructions précédées de ce symbole, si elles ne sont pas bien respectées ou réalisées, peuvent occasionner un accident corporel ou endommager l'appareil et les installations.

Définition de la CAT III

Cet appareil, de catégorie de surtension III répond aux exigences de fiabilité et de disponibilité sévères correspondant aux installations fixes industrielles et domestiques (cf. CEI 664-1, Ed. 92).

Vous venez d'acquérir un humidimètre matériaux CA847 et nous vous remercions de votre confiance.

Pour obtenir le meilleur service de votre appareil :

- lisez attentivement ce mode d'emploi
- respectez les précautions d'emploi

Pour Commander

CA847 ..... **Cat. #2121.25**

Fourni avec une gaine antichoc, un capuchon de protection microphone en mousse, un tournevis, une prise mâle Jack, une vis de montage de pied photo, une pile 9V et cette notice de fonctionnement.

CHAPITRE 1

PRESENTATION

1.1 Description

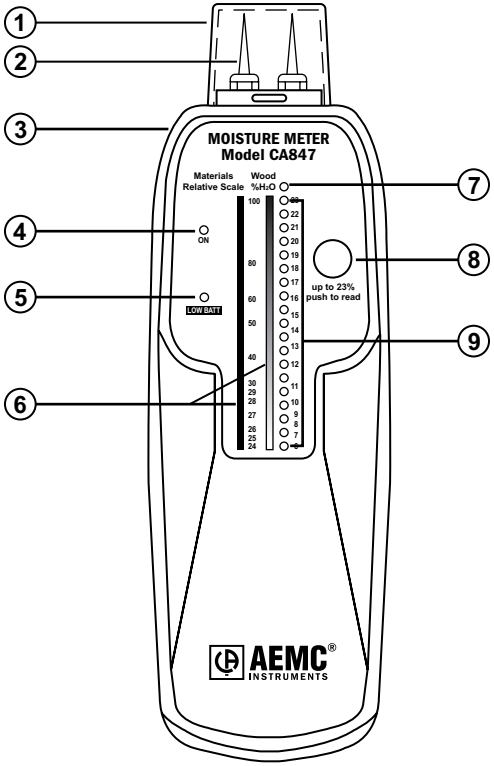
L' humidimètre CA847 est conçu pour mesurer le taux d'humidité dans le bois et les matériaux de construction tels que le plâtre, les crépis, ...

Le principe de mesure est le suivant : on fait passer un courant électrique entre les deux électrodes afin de mesurer la variation d'impédance due à l'humidité présente dans le matériau. L'appareil traduit instantanément la mesure en % d'humidité.

Pour le bois, l'appareil permet une lecture directe du taux d'humidité du bois exprimé en % d'H2O entre 6% et 100%.

Pour les autres matériaux de construction, l'appareil détermine l'humidité du bois équivalente H.B.E.

1.2 Description de L'appareil



1. Capot de protection (protège les pointes et assure l'extinction de l'appareil).
2. Pointes de mesure à enfoncer dans le matériau.
3. Gaine antichoc
4. Voyant 'ON' indiquant l'état Marche/Arrêt de l'appareil).
5. Voyant 'LOW BAT' d'indication de pile usagée.
6. Échelle graduée en % d'humidité bois ou H.B.E. associée à un barg-raphe coloré permettant la distinction entre l'état sec et humide.
7. Voyant indiquant un taux > à 23%.
8. L'allumage du voyant 7 signifie qu'il faut appuyer sur le bouton rouge pour avoir la lecture correcte.
9. 20 voyants d'indication du taux d'humidité.

CHAPITRE 2

SPECIFICATIONS

2.1 Caracteristiques Generales

Etendu de mesure :
0 à 100% de taux d'humidité du bois ou H.B.E.

Affichage : 20 diodes sur 2 échelles : 6 à 23% et 24 à 100%

Précision : ± 2 diodes

Etat batterie :
allumage de la diode 'LOW BAT' dès que la tension batterie est insuffisante pour effectuer une mesure correcte.

Alimentation : pile 9V type 6LR61 ou 6LF22.

Dimension / poids : 195 x 60.5 x 38mm / 160g avec pile.

Environnement d'utilisation : 0 à 50°C, < 80% H.R.

Environnement de stockage : -20 à +60°C, 0 à 80% H.R., sans pile

Autonomie de fonctionnement : 30 heures

Sécurité : CAT III 24V AC/DC suivant CEI 664-1, Ed. 92

Compatibilité électromagnétique :
Emission suivant EN 50081-1 Ed. 1992
Immunité suivant EN 50082-1 Ed. 1992

CHAPITRE 3

UTILISATION

3.1 Generalites Sur L'humidite Dans Les Materiaux

Les humidimètres sont généralement étalonnés pour le bois qui est le matériau de construction dont on connaît le mieux les niveaux de taux d'humidité à partir duquel il y a détérioration du matériau.

En effet, en dessous de 16% environ, le bois est considéré comme sec et ne subit pas de détérioration (absence de pourriture, qualités mécaniques conservées, ...).

Entre 16 et 19% environ, le taux d'humidité devient limite et des détériorations peuvent commencer à apparaître.

Enfin, au delà de 20%, le bois est considéré comme humide et des détériorations vont nécessairement apparaître avec le temps à moins qu'on ne prenne des dispositions pour réduire ce taux.

Pour les autres matériaux, on procède par équivalence avec le bois, en déterminant l'H.B.E. (humidité du bois équivalente) qui est le taux d'humidité atteint par le bois équivalent à celui du matériau sur lequel on procède à la mesure.

L'interprétation de la mesure en est facilitée puisque le seuil en pourcentage de passage de l'état 'sec' à l'état 'humide' est ainsi le même : entre 16 et 20%.

3.2 Procédure

⚠ **Attention! : Pour prévenir tout risque de blessures, toujours remettre le capot de protection des pointes après utilisation.**

1. Retirer le capot de protection des pointes. Ceci permet la mise en route de l'appareil que vous constatez par l'allumage du voyant de contrôle 'ON'.

   Noter que les pointes de mesure peuvent provoquer des blessures si elles sont manipulées sans précaution.

2. Enfoncer fermement les pointes dans le matériau et lisez le résultat de la mesure :

   Dans le cas du bois, enfoncer les pointes de manière à ce que le courant circule parallèlement aux fibres du bois.

   Si le taux d'humidité du matériau est inférieur à 6%, aucune diode ne s'allume.

   Si le taux est compris entre 6 et 23%, lire le taux directement sur la colonne de droite en face de la diode allumée.

   Si le taux est supérieur à 23%; c'est la diode la plus haute qui s'allume indiquant qu'il faut appuyer sur le bouton rouge sur la face avant. Puis lire le taux (entre 24 et 100%) sur la colonne chiffrée de gauche en face de la diode allumée.

   Le résultat de la mesure étant dépendant de la densité et de la nature du matériau, il a essentiellement valeur de comparaison entre l'état sec et l'état humide de ce matériau.

3. Pour éteindre l'appareil, remettre simplement le capot de protection en place.

4. L'allumage continu de la diode 'LOW BAT' indique que la pile doit être changée dans les plus brefs délais.

3.3 Précautions de mesure

La surface du matériau doit être sèche pour ne pas fausser le résultat de la mesure. En effet c'est le taux d'humidité interne du matériau que l'on veut déterminer.

CHAPITRE 4

MAINTENANCE

Pour la maintenance, utilisez seulement les pièces de rechange qui ont été spécifiées. Le fabriquant ne pourra être tenu pour responsable de tout accident survenu suite à une réparation effectuée en dehors de son service après-vente ou des réparateurs agréés.

4.1 Remplacement de la pile

Dès que la diode 'LOW BAT' s'allume le remplacement de la pile est indispensable.

Dégager la gaine jaune de protection sans retirer le capot de protection des pointes (l'appareil reste ainsi éteint).

Dévisser puis dégager en poussant vers l'arrière le couvercle pile.

Remplacer la pile usagée par une pile 9V type 6LR61 ou 6LF22.

4.2 Nettoyage du boîtier

Nettoyer le boîtier avec un chiffon légèrement imbibé d'eau savonneuse. Rincer avec un chiffon humide.

Ne pas utiliser de solvant.

Réparation et calibration

Pour s'assurer que l'instrument répond aux spécifications annoncées, nous recommandons une recalibration annuelle ou a un autre intervalle définie par une procédure interne dans notre service après vente.

Pour la réparation ou calibration d'un instrument:

Vous devez contacter notre service après vente pour obtenir une autorisation de retour (CSA #). Cela assurera la prise en charge rapide de votre instrument. Ecrivez ce numéro sur l'emballage d'expédition. Si l'instrument est retourné pour calibration nous avons besoins de connaître si la calibration est standard ou doit être référencé au N.I.S.T (N.I.S.T calibration inclus un certificat de calibration avec valeurs de mesure et référence des calibrateurs utilises)

Chauvin Arnoux®, Inc.
d.b.a. AEMC® Instruments
15 Faraday Drive
Dover, NH 03820 USA

Tel: (800) 945-2362 (Ext. 360)
(603) 749-6434 (Ext. 360)
Fax: (603) 742-2346 or (603) 749-6309
repair@aemc.com

Vous pouvez aussi contacter votre distributeur.

Le coût pour réparation, standard calibration ou calibration N.I.S.T sont disponible.

Note: Tout nos clients doivent obtenir Un CSA# avant de retourner le produit.

Assistance technique et vente

Si vous avez besoins d'une assistance technique ou avez besoins d'assistance dans l'opération d'un instrument téléphonez, écrivez, faxez ou envoyez un Email a notre équipe de support technique ci dessous:

Chauvin Arnoux®, Inc.
d.b.a. AEMC® Instruments
200 Foxborough Boulevard
Foxborough, MA 02035, USA

Phone: (800) 343-1391
(508) 698-2115
Fax: (508) 698-2118
techsupport@aemc.com
www.aemc.com

NOTE: N'expédier aucun instrument a l'adresse ci dessus.

Limite de garantie

Le modèle CA847 est garantie a son propriétaire pour une période de un an a partir de la date originale d'achat. Cette garantie est offerte par Chauvin Arnoux Inc et non pas par le distributeur chez qui il a été acheté. Cette garantie est annulee si l'appareil a été altéré, abusé ou si le défaut est relevant a une réparation non effectuée par Chauvin Arnoux Inc.

Pour plus de détail concernant la garantie veillez lire les informations attachées avec la carte de registration de garantie fournie avec chaque modèle CA847 ou lisez ces conditions sur le site Internet www.aemc.com. Veuillez s'il vous plait conserver les informations de garantie.

Ce que Chauvin Arnoux Inc, s'engage a faire :

Si une mal fonction se produit pendant la période de garantie, vous devez nous retourner l'instrument pour réparation a la condition que nous ayons reçu la carte de registration de garantie ou que vous nous envoyez une preuve d'achat. Chauvin Arnoux Inc. réparera ou échangera a son choix le matériel défectueux.

Réparation sous garantie

Ce que vous devez faire pour retourner un appareil sous garantie.

1) Demander aux service après vente par téléphone ou Fax une autorisation de retour (CSA#). Voir adresse ci dessous.

2) Retournez nous l'instrument en port payé avec le No de retour imprimé a l'extérieur du carton d'emballage.

   Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
   Service Department
   15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA
   Tel: (800) 945-2362 (Ext. 360)
   (603) 749-6434 (Ext. 360)
   Fax: (603) 742-2346 or (603) 749-6309
   repair@aemc.com

Attention : Pour vous protégez des pertes de transport nous recommandons d'assurer le matériel.

Note : Tous nos clients doivent obtenir un No de retour avant expédition.

08/03

99-MAN 100278 v1

Chauvin Arnoux®, Inc. d.b.a. AEMC® Instruments
15 Faraday Drive • Dover, NH 03820 USA • Phone: (603) 749-6434 • Fax: (603) 742-2346
www.aemc.com